
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2003/2004

Februari/Mac 2004

BMT 202/3 - Mikologi

Masa : [3 jam]

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi TIGA muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab LIMA daripada ENAM soalan yang diberikan, dalam Bahasa Malaysia.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

[BMT 202/3]

1. (a) Lukis dan labelkan dengan lengkap suatu hujung hifa bagi hifa berseptum, beserta dengan ultrastrukturnya sekali.
(10 markah)
- (b) Menggunakan rajah yang bersesuaian terangkan mekanisme pemanjangan hifa.
(10 markah)
2. (a) Jelaskan cara kulat mendapat makanan. Terangkan peranan hifa dalam fungsi ini.
(10 markah)
- (b) Jelaskan kinetik pertumbuhan kulat bersel tunggal di dalam suatu medium pertumbuhan cecair.
(10 markah)
3. (a) Bincangkan bagaimana fasa dikarion boleh berlaku dalam kulat Divisi Ascomycota dan Basidiomycota.
(10 markah)
- (b) Jelaskan peranan hormon dalam pembiakan seks kulat. Berikan contoh kulat dan sertakan rajah yang bersesuaian untuk menyokong penjelasan anda.
(10 markah)

[BMT 202/3]

4. (a) Dalam pembiakan seks kulat terdapat beberapa peringkat yang berlaku. Jelaskan semua peringkat tersebut. Jelaskan juga perbezaan antara fasa haploid dengan diploid.
- (10 markah)

- (b) Askomiset berfilamen boleh dibahagikan kepada beberapa siri mengikut bentuk dan struktur askokap masing-masing. Jelaskan siri tersebut dan jenis askokapnya. Sertakan rajah yang sesuai bagi membantu penjelasan anda.
- (10 markah)

5. Berpandukan gambarajah yang berlabel, jelaskan secara terperinci:

- (a) Pembentukan askus dan askospora daripada hifa askogenus.

(10 markah)

- (b) Pembentukan basidium dan basidiospora daripada hifa dikarion.

(10 markah)

6. Huraikan ciri umum Filum berikut:

- (a) Myxomycota
- (b) Oomycota
- (c) Zygomycota
- (d) Ascomycota
- (e) Basidiomycota

(20 markah)